平成２０年度

江津市桜江地域ケーブルテレビ整備事業

入札仕様書

平成２０年７月

江　　津　　市

目　　次

第１章　総則

第２章　工事仕様書

第１章　　総　　則

１．適用範囲

本仕様書は、線路設備、伝送設備を整備する“平成２０年度江津市桜江地域ケーブルテレビ整備事業”に適用する。

本仕様書は、設備・工事に関する事項について適用するもので、この仕様書に規定のない事項については、受注者（以下「乙」という。）は江津市（以下「甲」という。）の担当者並びに甲の指定する現場代理人との協議により決定するものとする。

２．共通事項

(1)設備は、この仕様書に基づいて、設計・施工を行い、安全性・信頼性及び耐久性が高いものであること。
(2)設備は、停電時・緊急時においても、機能が阻害されないものであること。
(3)設備は、誤動作等を起こさないものであること。
(4)設備は、人体に対する危険防止、既設設備及び造営物等への対策を講じるなど、日常の生活等に悪影響を及ぼさないものであること。
(5)この仕様書による資材・工法等は、すべて有線テレビジョン放送施設の標準工法並びにＮＴＴ等に準じた標準工法によること。
(6)施設の放送担当者及び保全担当者等の各種機器取扱等の養成に協力すること。
(7)各局の機器関係、機械室等の配置等については、保守に支障のないよう適切な余裕をもった設備とするため、予め機器寸法図・配置図等を提示して、甲に助言し協力すること。

３．設備の構成

設備は、線路設備、伝送設備からなる。設備の構成は第２章「工事仕様書」による。

４．設備の環境条件

屋外及び屋内の設備は、十分なる耐久、耐候、耐塵性を満足すること。

各種機器等の設置に当たっては、耐雷対策を十分に行うとともに、耐震対策も十分考慮した設備とすること。

５．設備の適合条件

(1) 設備は、「有線電気通信法」、「有線電気通信設備令」、「事業用電気通信設備規則」、「有線テレビジョン放送法」等の技術基準に適合すること。

(2) 電気的性能及び規格・基準は、第２章「工事仕様書」に定めるところによること。

６．関連法規との関係

（1） 乙は業務の実施にあたり、契約書・仕様書・諸法令・条例・規則・補助事業実施要綱などに準拠して業務を遂行することとする。

（2） この仕様書に定めのない事項は、下記の法令・規格に記載する適用規格及び標準仕様書等の定めによるものとする。

・有線電気通信法及び同法関係規則
・電気通信事業法及び同法関係規則
・有線テレビジョン放送法及び同法関係規則
・建築基準法及び同法関係規則
・電気設備基準
・日本電気協会電気技術規定、内線規定
・日本工業規格（ＪＩＳ）
・電気規格調査会標準規格（ＪＥＳ）
・日本電気規格調査会標準規格（ＪＥＣ）
・日本電子機械工業規格（ＥＩＡＪ）
・電気設備工事共通仕様書（国土交通省制定）
・その他公知の国内関係法令・基準・規格等

７．設備設計概要

この設備全体のシステムは、甲の担当者並びに甲が指定する現場代理人と協議のうえ、施設設置者・設計者の思想を完全に反映されたものとなるように、施工に当たっては十分な打合せを実施し、システムが完全なものとなるように協力すること。

乙は、システムを完成させるために必要なケーブル接続用機器及びケーブル終端機器等を用意すること。

搬入・据付・調整に付随する工事は、装置及び機器の接続並びに電源供給に必要なケーブルを含み全て乙の負担とする。

７-1　線路設備

伝送設備以降の中継増幅器・中継線路設備・引込線設備があり、中継増幅器・分岐分配機器・タップオフ・ケーブル・電柱・支線等の各種資材、およびこれらの据付調整工事等により構成される。

引込線設備は中継線路設備の分岐クロージャーから公共施設に設置する光成端箱、それに関連する各種資材等、及びこれらの据付調整工事により構成される。ＣＡＴＶ伝送路において同軸ケーブル引込線設備は本事業の対象としないものとする。

架線する区間において、工事期間中に支障移転が生じた場合は、本工事に関するものは乙の負担で移設することとする。

7 -2　伝送設備

江津市嘉久志町の石見ケーブルビジョンサブセンター及び中継施設に設置される光送受信機、増幅器、分配器、混合器等の各種機器及びこれらの据付調整工事等により構成される。

7 -3　伝送設備の設置場所

サブセンター、中継局舎の下記に設置すること。

サブセンター　江津市嘉久志町 2306-30

中継局舎　　　江津市桜江町川戸 331-1

7 -4　工事期間

本工事の期間は、契約日の翌日から平成２１年１月２０日までとする。

本設備の使用開始は平成２１年４月１日からとする。

7 -5　瑕疵期間

この設備の引渡し後２年以内に生じた故障（障害）及び不良箇所について、乙の責任と見なされるものについては、無償で修理または代替品により対処すること。

7 -6　提出書類及び検査等

(1)契約後の提出書類等

①　提出書類

＊現場代理人届及び同経歴書

＊監理技術者届及び同経歴書

＊電気通信主任技術者届及び同経歴書

＊デジタルデータ第１種資格またはこれに相当する技術者届及び同経歴書

＊第２種以上電気工事士届

＊第１級有線テレビジョン放送技術者届及び同経歴書

＊実施工程表

＊施工計画書

＊機器・工事材料納入仕様書

＊工事着手届

＊作業予定表

＊その他甲から指示のあったもの

②　この仕様書に基づき、設備の内訳仕様書及び機器配置寸法図並びに工事施工業者名等を明示した書類等を提出すること。

③　機器構成は仕様書に示すとおりとするが、機器の共通化を図る為に機器構成が変更になる場合は、事前に甲に書類等を提出し承認を受けること。

④ 契約後、速やかに電線・電柱等の資材、伝送装置の機器等について仕様書等を提出し、甲ならびに、甲の指定する現場代理人の承認を受けて、資材の発注を行うこと。

＊材料承認図

＊機器配置図

＊光ファイバピース割り表

＊その他甲から指示のあったもの

⑤ 電線・電柱等は、材料承認図が承認された後に製造に着手する。製造後は社内試験成績書等を提出し承認を受けるとともに、甲ならびに、甲の指定する現場代理人からの要求があった場合は製造工場等の立会検査を実施し、合格した後に納入すること。

⑥ 納入された機器・資材（線路材料含む）等は、甲又は、甲の指定する現場代理人の検査を受け、承認された後に使用すること。また、検査を受け承認された物品でも、最終の竣工検査の際に不良品と判定された場合は、速やかに取替えを行うこと。

⑦ 本工事に伴って生ずる諸手続、附帯工事等については乙が負担すること。

⑧ この仕様書の内容と異なることが生じた場合は、甲ならびに、甲の指定する現場代理人と打合せ、承認を受けた上で実施すること。

⑨ 以上の各項目に定めていない事項、または仕様の内容に解釈上の疑義が生じた場合等、その他一般的事項、技術的な細部の点について、甲ならびに甲の指定する現場代理人の指示により施工すること。

(2) 施工後の提出書類及び検査等

① 提出書類

＊工事完了届

＊竣工検査願

＊各種完成図書

＊機器等試験成績書

＊各種取扱説明書

＊機器等保証書

＊安全関係書類

＊納品書綴り

＊マニフェストの写し

＊その他甲及び甲の指定する現場代理人から指示があったもの

② 施工完了時は、甲および甲の指定する現場代理人に検査を申し出て、下記の各種書類（資料）等を同時に提出し、竣工検査を受けること。

＊線路設備・伝送設備の各種機器類の図面・資料（回路図・実装図・配線図・端子収容図・各種部品表・中継方式図・機器動作表・フローチャート・機器動作説明書・各種機器規格表・カタログ等、または、これらに関連する

各種付属装置等の関係書類）

＊各種主要機器類の工場検査成績書（機器類の絶縁試験・電気的試験・動作試験・環境条件試験）

③　この竣工検査の検査対象は、原則として全数とする。
但し、施設の規模等によっては、甲と協議して検査箇所を指定することができる。この検査の基準は、甲が定める検査基準、検査要領等により実施する。

④　保全管理上の資料として、各種機器等の取扱説明書・簡単な保全管理上の機器等の動作説明書等を提出すること。

⑤　予め承認を受けた物品等でも、竣工検査時に不良品または不良工事が発見された場合は、直ちに改善（取替等）工事を実施すること。

⑥　提出された書類の不備、資材等の不良品、不良工事等が「検査基準」に決められた数値を、著しく越えて指摘を受けた場合は、直ちに検査結果を不合格とし、手直し工事を指示する。この手直し工事は、必要がある場合は、甲及び甲の指定する現場代理人において、再検査を実施することができる。これらに必要な経費は、乙の負担とする。

7 -7 資料の貸与

本業務の遂行上、調査すべき事項は乙が行うものとするが、甲が所有し業務に利用できる資料は甲から乙へ貸与する。この場合、乙は借用リストを甲に提出し、業務完了後速やかに返却するものとする。資料の複写や目的外での使用は不可とする。

7 -8 秘密保持の義務

乙は本業務の遂行によって知り得た秘密を第三者に漏らしてはならない。

8．保守・運用・教育体制

乙の負担で、運用スタッフに適切な教育を行うこと。また、必要な情報を随時提供し、質問・問合せに対して速やかに適切な応答を行うこと。

9．システムの特許権の対応

今回導入するシステムに、特許権を有するシステムがある場合、乙はその特許権を所有するメーカ等と、合議して完全なシステムとなるようにすること。発生する特許料は乙の負担とする。

１０．地域環境、安全管理

(1) 乙は、工事の施工に際し、建物その他に損害を与えないよう必要に応じて適切な保護を行うものとし、損害を与えた場合は、甲ならびに甲の指定する現場代理人に速やかに報告し、その指示に従うこと。

(2) 乙は、工事中、常に清掃に勤め、危険、紛失、損害等を防止するため、必要に応じて表示、囲棚、その他適切な保護設備ならびに夜間照明灯の設備を施し、人身災害の絶無を期すこと。

(3) 乙は、第三者に対する損害に備えるため、諸保険制度に加入すること。万一、事故が発生した場合には、その大小を問わず、速やかに甲ならびに甲の指定する現場代理人に報告すること。

(4) 乙は、使用する機器、車両等の点検整備を十分に行い、適切な安全装置を施すこと。また、施工に必要な安全設備は十分に点検し、適正に使用すること。

(5) 乙は、施工に先立ち、事故発生の緊急連絡方法を定め、緊急時における連絡及び措置を迅速かつ適切に実施できるよう作業員に周知徹底させること。

(6) 乙は、安全責任者を選任し、甲ならびに甲の指定する現場代理人に必要書類を提出した後、安全管理に当たらせること。

(7) 現場の管理は、労働基準法、労働安全衛生法、その他関係法規に従い、作業員を監督し、風紀衛生の適正保持に留意すること。

(8) 作業員は、十分な知識、技能を有する熟知者とし、特に資格を必要とする作業については、有資格者が行うこと。

(9) 火気使用の場合は、十分に注意を払い、消火器等の適切な設備を設けるとともに、作業終了後、十分に点検すること。

(10)道路管理者及び所轄警察署の指導等に基づき、工事予告版・道路標識版・カラーコーン等の安全標識を所定の場所に必ず設置すること。

(11)作業中に身体及び使用工具・材料等が、高圧受電部に対して頭上距離 30cm 以内、体側・足下距離 60cm 以内に接近することにより、感電の恐れがある場合は、保護具を使用し作業を行うこと。

(12)工事施工にあたっては、環境保全、自然保護等に関する諸法規を遵守し、騒音・振動の防止、汚濁水・油等の工事区域外流出の防止、排気・排ガス等による汚染防止に努めること。

(13)工事期間中は、交通の安全確保のため、交通整理員を適正に配置すること。

１１．産業廃棄物

本工事によって発生した空き箱、包装材料、ケーブル片等、全てのものにおいて、施工者が責任を持って適正に処分すること。

第２章　　工事仕様書

１．一般事項

本設備は “平成２０年度江津市桜江地域ケーブルテレビ整備事業”として甲が整備するもので、事業の趣旨を尊重し、来るべき高度情報化社会の中で情報通信を活用した地域サービスのモデルとなるよう乙は創意工夫を凝らし施設整備を行うものとする。

この仕様書は、設備に関する事項について適用するもので、この仕様書に規定のない事項については、甲ならびに甲が指定する現場代理人との協議により決定することとする。

２．設備の概要

本設備の機器の概要は以下に示す通りとし、参考となる機器一覧表や設備仕様についても以下に示す通りとする。

但し変更設計等が生じた場合には、甲ならびに甲が指定する現場代理人と協議のうえ、施設設置者・設計者の思想を完全に反映されたものとなるように、十分な打合せを実施しシステムが完全なものとなるように協力すること。

本設備は施設整備後ＩＲＵ契約により、浜田市の石見ケーブルビジョン株式会社に貸し出すため、石見ケーブルビジョン株式会社の設備担当者と打合せを行い、既存設備との連動が可能な設備を整備すること。又、平成１８年度および平成１９年度に甲が整備した設備との連動及び保守性等を考慮したものとすること。

２－1．線路設備

本事業において線路設備は、一般加入者向け光ファイバー、同軸ケーブル及び事業ネットワーク用光ファイバーケーブルを整備する。

幹線設備は中国電力柱またはＮＴＴ柱を出来る限り使用し、共架・添架の承諾が得られない場合、もしくは電柱のないところについては自営柱を建柱するものとする。

共架・添架の方法及び材料については、各電柱所有者の指示によるものとする。

設備概要

（1）設置エリア

江津市桜江町八戸、長谷地区を対象とする。

（２）世帯及び対象建物

上記地内の世帯及び事業所、公共の利用に供する建築物を対象とする。

併せて、下記公共施設へは光ファイバーケーブルを敷設すること。

・ 風の国
・ 長谷公民館

（３）使用周波数

上り：１０～５５ＭＨｚ

下り：７０～７７０ＭＨｚ

標準スプリットとする。

（４）ネットワーク形態

光同軸ハイブリッド方式で、完全双方向システムとする。

（５）システム性能

カスケード段数は基本的に分岐増幅器６段までとする。但し次に定める条件を満たすものであればその限りではない。また、場所によっては条件を変えて設計する場合もある。

伝送路最終アンプにて下記システム性能をクリアすること。但しアナログ映像４７波伝送時の値とする。

Ｃ／Ｎ：　４６ｄＢ、ＣＴＢ：－５３ｄＢ、ＣＳＯ：－５５ｄＢ

（６）ステータス機能

ステータス機能は石見ケーブルビジョン株式会社で整備した機器と整合性を持つもので、同社センターに設置されている既存の管理測定装置（ＳＴＭ：ステータスモニタセンター装置）で監視可能なものとする。

ステータス機能の搭載は、光送受信機、分岐増幅器とする。

管理測定装置への登録作業は本事業に含むものとする。

（７）アース

アースは、メッセンアースと光送受信機・分岐増幅器・電源供給機用のアースを別々に取るものとする。

アース棒は地中に１００mm以上埋めるものとし、アース線はＩＶ５．５以上を使用し、２０００mm以上をＨＩＶＥ１６で覆い地下部は１００mm以上埋めるものとする。

アース線は、１０００mm毎にステンレスバンドで、固定するものとする。

アース工事は、Ｄ種接地工事を行うものとし、メッセンアースは、約５００m毎及び終端で接地するものとする。

但し、電力会社のトランス及び切替器等がある場合は、その前後で、設置可能な箇所とする。

また、アース抵抗値が１００Ω以下とならない場合は、個別に協議するものとする。

（８）添架表示札及びスパイラルスリーブ

添架表示札は、電柱２本に１箇所及び、終端に設置するものとし、縛り紐でメッセンに固定するものとする。

スパイラルの色は、下記の通りとする。

光ファイバー　黄色

同軸ケーブル　黒

（９）余長金物

光ファイバーの余長金物は、原則２００ｍに１箇所及び、クロージャーの前後に設置するものとし、施設する光ファイバーの１割を余長金物で余長処理する。

但し、施工上余長金物の設置が難しい場合は、現地に合わせて施工するものとする。

（１０）光ファイバー

光ファイバーの性能試験は、ＯＴＤＲとパワーメータによって双方向で行うものとする。

測定器の校正記録は、測定試験成績書に添付するものとする。

基準値は、以下の式とする。

測定波長：１．３１μｍ

基準値＝０．３５×Ｌ＋０．１×ｎ＋０．７

測定波長：１．５５μｍ

基準値＝０．２１×Ｌ＋０．１×ｎ＋０．７

Ｌ：被測定光ファイバー長（ｍ）

ｎ：接続点数（箇所）

０．７：コネクタ接続損失（ｄＢｍ）

電柱際では、スパイラルスリーブで保護するものとし、機器及び金具等と接触する恐れのあるところは、同様にスパイラルスリーブで保護するものとする。

使用材料

基本的に石見ケーブルビジョン株式会社及び、平成１８年度および平成１９年度に甲が使用している機器と同様のものを使用すること。

（１）同軸ケーブル

施設の耐久性並びに信頼性を損なわないものを使用することとし、双方向機能を保てる仕様とすること。施工個所によっては必要に応じてＳＳＦケーブル等を使用する。

＜仕様＞

項目	定格・性能	備考
内部導体	軟銅線	
絶縁体	高発泡ポリエチレン	
外部導体	アルミパイプ	
標準減衰量	１０ＭＨｚ：　７．０ｄＢ／ｋｍ ５０ＭＨｚ：　１６ｄＢ／ｋｍ ７０ＭＨｚ：　１９ｄＢ／ｋｍ ４５０ＭＨｚ：５０．７ｄＢ／ｋｍ ７７０ＭＨｚ：　６８ｄＢ／ｋｍ	

（２）光ファイバーケーブル

４芯テープ芯線タイプのシングルモード低損失広帯域光ファイバーを使用すること。また、ＳＺ型ケーブルとし後分岐が可能なタイプとする。

施設の耐久性並びに信頼性を損なわないものを使用すること。

＜仕様＞

項目	定格・性能	備考
伝送損失	λ＝1,310ｎｍ：0.35ｄＢ／ｋｍ以下 λ＝1,383ｎｍ：0.33ｄＢ／ｋｍ以下 λ＝1,550ｎｍ：0.21ｄＢ／ｋｍ以下	

（３）光クロージャー

（２）の光ファイバーケーブルが入線可能なものとすること。

＜機器仕様＞

項目	定格・性能	備考
最大入線数	主ケーブル２条＋分岐ケーブル４条以上	
最大収納芯数	１００芯以上	

（４）無停電電源供給器

３３０ＶＡを使用し、バッテリー内蔵型で停電時に２時間の給電が可能なものとする。

＜電気的仕様＞

型　名		APS-330BI-2H 相当品	備　　考
容　量		３３０　VA	
商用電力受電時	入力電圧	AC100V±10 以内　単相	50/60Hz
	入力電流	AC4A 以下	
	出力電圧	AC54～60V	
	出力電流	AC5.5A 以下	
商用電力停電時	入力電圧	DC20～27.3V	
	入力電流	DC20A 以下	
	出力電圧	AC54～60V、単相	
	出力電流	AC5.5A 以下	
	出力波形	矩形波	
効　　率		８０％以上	
切替動作時間		２０msec 以下	
周囲温度		-20～50℃	
停電動作時間		約２．５時間	負荷力率０．８
蓄電池		制御弁式鉛蓄電池×４個	長寿命型
出力形式		ＦＴ同軸ケーブル１系統	

（５）装柱材料

電柱所有者からの指示がある場合はそれを使用すること。

（６）機器

光送受信機及び増幅器、タップオフ等は次の仕様を満足する機器を使用すること。

①光送受信機

ＲＦ出力端子４端子を装着（リダンダント機能なし）とする。

＜機器仕様＞

項目	定格・性能		備考
	下り	上り	
型式	BN-7400N		
周波数帯域（MHz）	70～770	10～55	
光波長	１．５５μｍ		
光送信レベル（mW）	－	３	
最大受光レベル（dBm）	－４～０	－	
RF 入力レベル（dBμV）	－	８０	
RF 出力レベル（dBμV）	110（106.1）100	－	
光入出力コネクタ	SC/APC	SC/APC	
光ファイバー	1.3μｍｼﾝｸﾞﾙﾓｰﾄﾞ光ﾌｧｲﾊﾞｰ		

下りは７７０（４５０）７０MHz、上りは５５MHz で記載

②分岐増幅器

項　　目	定格・性能			
	下り		上り	
型式	SCL-739A2DC-V2			
周波数帯（MHz）	７０～７７０		１０～５５	
標準利得（dB）	１出力時	39(35.8)30	１出力時	25.5(24)
	２分配時	35(31.8)26	２分配時	22(20.5)
運用入力ﾚﾍﾞﾙ（dBμV）	１出力時	70（70）70	１出力時	78(78)
	２分配時		２分配時	81.5(81.5)
運用出力レベル（dBμV）	１出力時	109（105.8）100	１出力時	103.5(102)
	２分配時	105（101.8）96	２分配時	

下りは７７０（４５０）７０MHz、上りは５５MHz（１０MHz）で記載

③タップオフ

＜分岐器仕様＞

分岐数	分岐損失（dBμV）	挿入損失（dB）				
		10MHz	55MHz	70MHz	450MHz	770MHz
2	８．０	３．３	３．０		３．８	４．７
	１１．５	１．９	１．５		２．１	３．０
	１４．５	１．０	０．７		１．１	１．６
	１７．０	０．８	０．５		１．０	１．４
	２０．０	０．７	０．４		０．９	１．２
4	１１．５	３．５	３．０		４．１	４．８
	１４．５	１．７	１．５		２．０	２．７
	１７．５	０．９	０．７		１．１	１．６
	２０．５	０．８	０．５		１．１	１．４
	２３．５	０．８	０．４		０．９	１．３
8	１５．０	３．７	３．０		４．４	４．８
	１８．０	１．９	１．３		２．２	２．８
	２１．０	１．０	０．７		１．３	１．６
	２４．０	１．０	０．５		１．０	１．６

＜分配器仕様＞

分配数	分配損失（ｄＢμ）				
	１０MHz	５５MHz	７０MHz	４５０MHz	７７０MHz
2	４．０				
4	７．５				
8	１１．５				

（７）その他材料

双方向機能を保てる仕様とすること。

耐久性が高いものを使用すること。

施工方法

有線テレビジョン放送施設の標準工法並びにＮＴＴ等の標準工法により施工すること。

光ファイバーの融着ロスは、１ヶ所0.1ｄＢ以下とすること。

架線工事は基本的にスパイラルハンガーを使用すること。また、平成１９年に甲が整備した設備と同じルートに敷設する際は、一束化すること。

無停電電源供給器の設置に際しては、低圧引込工事及び受電申請等工事に必要な諸手続きも行うこと。

ケーブルが樹木等の障害物に接触する箇所・他社線との離かく等が不十分で接触のおそれがある箇所及び落石対策等の理由により中国電力・ＮＴＴがケーブル防護カバーを取り付けている箇所については、ケーブルに防護カバーを取り付けること。

２－２．伝送設備

伝送設備は、放送波及び通信のデータを送受信するための設備で、光送信機、光受信機、増幅器、分配器、混合器等の各種機器を対象とする。

石見ケーブルビジョン株式会社サブセンターと中継施設及び光送受信機を接続している光ファイバーケーブルを用いて、双方向の通信ならびに放送が可能な設備とする。

下りは光送信機、光増幅器、光分配器を中心に構成し、上りは光送信機、光波長多重化装置、光受信機を中心に構成される。

サブラックは既設の物を使用すること。

公共施設引込設備の通信機器はメディアコンバータを使用し、中継施設側は既設備（ＯＳＷ－２１２４Ｔ）を使用すること。

設備概要

伝送設備は少ないスペースを有効に使える機器を使用すること。またステータス機能を搭載すること。

使用材料

（１）下り伝送設備

①光分配器

既設の機器に対応した物を使用し、既設のサブラックに収納できる物とする。

＜機器仕様＞（ＢＷＳＰ１１０４－０１、ＢＷＳＰ１１０８－０１）

項目	定格・性能		備考
分配数	４	８	
光波長（nm）	１５５０±２０		
挿入損失（dB）	８２以下	１１．９以下	
損失均一性（dB）	１．６以下	１．６以下	

（２）上り伝送設備

①光受信機（ＳＮ５８８０Ｃ）

光送受信機からの上り信号を受け取るための受信機として使用する。

既設のサブラックに対応したものを使用する。

＜機器仕様＞

項目	定格・性能	備考
周波数帯域（MHz）	５～１００	
光波長（nm）	１４７０～１６１０	
最大受光ﾚﾍﾞﾙ（mW）	＋３	
運用出力ﾚﾍﾞﾙ(dBμV)	９０	

②光サブラック

既設のサブラックと同様の機器を使用する。

電源ユニット、ステータスモニタユニット、ファンユニット等の搭載が可能なものとする。

電源の２重化を行うものとする。

③光送信機（上り波長多重伝送用）

既設の機器に対応した物を使用し、既設のサブラックに収納できる物とする。

＜機器仕様＞［ＥＯＵ－４２５２（Ｅ、Ｆ、Ｇ)］

項目	定格・性能	備考
周波数帯域（MHz）	１０～４５０	
光波長（nm）	１５５０±５	
	１５７０±５	
	１５９０±５	
光送信ﾚﾍﾞﾙ（mW）	５～８	
光伝送損失（dB）	１１．５	
運用入力ﾚﾍﾞﾙ（dBμV）	７６	
入力ﾚﾍﾞﾙ 調整範囲（dB）	－７以上	

④光受信機（上り波長多重伝送用）

既設の機器に対応した物を使用し、既設のサブラックに収納できる物とする。

<機器仕様>（ＯＥＵ－４２１１）

項目	定格・性能	備考
周波数帯域（MHz）	１０～６７	
光波長（nm）	１４６０～１６２０	
最大受光レベル（dBm）	－６以下	
光伝送損失（dB）	１３	
運用出力ﾚﾍﾞﾙ（dBμV）	８２	

（３）公共施設引込設備

公共施設は乙が甲の指定する現場代理人と調査を行い、詳細を確認した後で整備するものとする。

①光ケーブル

丸型の４芯光ケーブルを使用すること。

②光成端箱

ＳＣコネクタ付単芯ケーブルが接続できるものとし、光成端箱内にメディアコンバータを設置すること。

③メディアコンバータ

ＳＭ１芯双方向で１００Ｍｂｐｓの伝送が可能な機器を使用すること。
機器の選択に際し、既設のセンター側メディアコンバータと通信が可能な機器とし、公共施設までの距離を考慮に入れること。

施工方法

機器の接続・設置に関しては、メンテナンスの行い易い配線並びに設置を行うこと。また、煩雑にならないようにきちんと整理整頓されていること。

公共施設への引込工事については、各施設の意向を反映し、業務の妨げにならないよう、十分に注意し、安全対策をとること。